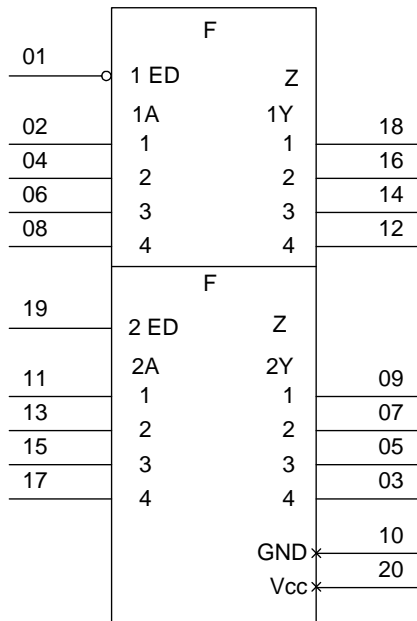


1554АП4ТБМ

Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе

Назначение выводов



Условное графическое обозначение

Номер вывода	Обозначение	Назначение
01	$\overline{1ED}$	Вход разрешения выхода
02	1A1	Вход данных
03	2Y4	Выход инверсных данных
04	1A2	Вход данных
05	2Y3	Выход инверсных данных
06	1A3	Вход данных
07	2Y2	Выход инверсных данных
08	1A4	Вход данных
09	2Y1	Выход инверсных данных
10	GND	Общий вывод
11	2A1	Вход данных
12	1Y4	Выход инверсных данных
13	2A2	Вход данных
14	1Y3	Выход инверсных данных
15	2A3	Вход данных
16	1Y2	Выход инверсных данных
17	2A4	Вход данных
18	1Y1	Выход инверсных данных
19	2 ED	Вход разрешения выхода
20	Vcc	Вывод питания от источника напряжения

Таблица истинности

Вход		Выход
$\overline{1ED}$	1A	1Y
L	L	L
L	H	H
H	X	Z
Вход		Выход
2 ED	2A	2Y
H	L	L
H	H	H
L	X	Z

Примечание - L - низкий уровень напряжения
 H - высокий уровень напряжения
 X - любой уровень напряжения (низкий или высокий)
 Z - выход в третьем состоянии

Предельные и предельно-допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметров режима, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Предельно-допустимый режим		Предельный режим	
		Норма		Норма	
		не менее	не более	не менее	не более
Напряжение питания, В	V_{CC}	2.0	6.0	-0.5	7.0
Входное напряжение низкого уровня, В при $V_{CC} < 3.0$ В при $V_{CC} \geq 3.0$ В	V_{IL}	0	0.2 V_{CC}	-0.5	-
			0.3 V_{CC}		
Входное напряжение высокого уровня, В при $V_{CC} < 3.0$ В при $V_{CC} \geq 3.0$ В	V_{IH}	0.8 V_{CC}	V_{CC}	-	$V_{CC}+0.5$
		0.7 V_{CC}			
Напряжение, прикладываемое к выходу, В	V_{OI}	0	V_{CC}	-0.5	$V_{CC}+0.5$
Входной ток диода, мА	I_{IK}	-	-	-	± 20
Выходной ток низкого уровня, мА	I_{OL}	-	24	-	-
Выходной ток высокого уровня, мА	I_{OH}	-	-24	-	-
Выходной ток диода, мА	I_{OK}	-	-	-	± 50
Выходной ток низкого уровня, мА при $V_{OLD} = 1.65$ В, $T_a = 25$ °С при $V_{OLD} = 1.65$ В, $T_a =$ минус 60, плюс 125 °С	I_{OLD}^*	-	70	-	-
			57		
Выходной ток высокого уровня, мА при $V_{OHD} = 3.85$ В, $T_a = 25$ °С $V_{OHD} = 3.85$ В, $T_a =$ минус 60, плюс 125 °С	I_{OHD}^*	-	-60	-	-
			-50		
Ток вывода питания или общего вывода, мА	I_{CC}, I_{GND}	-	-	-	± 100
Время нарастания и спада сигнала на входах, нс/В $V_{CC}=3.0$ В $V_{CC}=4.5$ В $V_{CC}=5.5$ В	t_{LH}, t_{HL}	-	3	-	150
			3		40
			3		25
			50		500
Емкость нагрузки, пФ	C_L	-	50	-	500

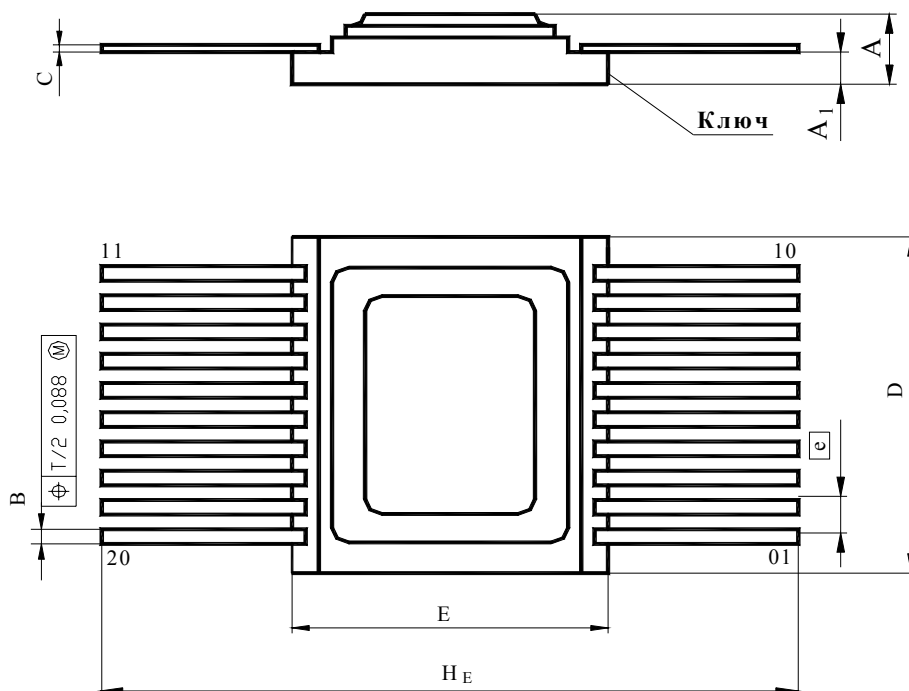
* Длительность воздействия режима не более 2 мс

Статические параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения		Норма		Температура, °С
		$V_{IL}, V_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, V_I, t_{LH}, t_{HL}, C_L$	V_{CC}, B	не менее	не более	
Входное напряжение высокого уровня, В	V_{IH}	$V_O \leq 0.1$ В или $V_O \geq V_{CC} - 0.1$ В	3.0	2.1	–	25±10
			4.5	3.15		-60
			5.5	3.85		125
Входное напряжение низкого уровня, В	V_{IL}	$V_O \leq 0.1$ В или $V_O \geq V_{CC} - 0.1$ В	3.0	–	0.9	25±10
			4.5		1.35	-60
			5.5		1.65	125
Выходное напряжение высокого уровня, В	V_{OH}	$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -50$ мкА	3.0	2.9	–	25±10
			4.5	4.4		-60
			5.5	5.4		125
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -12$ мА	3.0	2.58		25±10
			3.0	2.40		-60
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OH} = -24$ мА	4.5	3.94		125
			5.5	4.94		25±10
			4.5	3.70		-60
			5.5	4.70		125
Выходное напряжение низкого уровня, В	V_{OL}	$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 50$ мкА	3.0	–	0.1	25±10
			4.5		0.1	
			5.5		0.1	
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 12$ мА	3.0		0.36	25±10
			3.0		0.50	-60
		$V_I = V_{IH}$ или V_{IL} $I_{OL} = 24$ мА	4.5		0.36	125
			5.5			25±10
			4.5		0.50	-60
			5.5		0.50	125
Входной ток низкого уровня, мкА	I_{IL}	$V_I = 0$ В	5.5	–	-0.1	25±10
			5.5		-1.0	-60
Входной ток высокого уровня, мкА	I_{IH}	$V_I = V_{CC}$	5.5		0.1	25±10
			5.5		1.0	-60
Выходной ток низкого уровня, мА	I_{OLD}	$V_{OLD} = 1.65$ В (длительность воздействия режима не более 2 мс)	5.5	70	–	25±10
			5.5	57		-60
Выходной ток высокого уровня, мА	I_{OHD}	$V_{OHD} = 3.85$ В (длительность воздействия режима не более 2 мс)	5.5	-60		25±10
			5.5	-50		-60
Выходной ток низкого уровня в состоянии "Выключено", мкА	I_{OZL}	$V_I (01,19) = V_{IH}, V_{IL}$ $V_O = 0$ В	5.5	–	-0.50	25±10
			5.5		-10.0	-60,
Выходной ток высокого уровня в состоянии "Выключено", мкА	I_{OZH}	$V_I (01,19) = V_{IH}, V_{IL}$ $V_O = V_{CC}$	5.5	–	0.50	25±10
			5.5		10.0	-60,
Ток потребления, мкА	I_{CC}		5.5		8.0	25±10
			5.5		160	-60
						125

Динамические параметры

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Режим измерения		Норма		Темпе- ратура, °C
		$V_{IL}, V_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, V_I, t_{LH},$ t_{HL}, C_L	V_{CC}, B	не менее	не более	
Время задержки распространения при выключении, нс	t_{PLH}	$V_{IL} = 0 B, V_{IH} = V_{CC},$ $t_{LH} = t_{HL} = 3 нс,$ $C_L = 50 пФ,$ $R_L = 510 Ом$	3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5	–	9.0 7.0	25±10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		12.0 9.5	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		14.5 11.5	125
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние высокого уровня, нс	t_{PZH}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		12.5 9.0	25±10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		13.0 10.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		15.5 12.0	125
Время задержки распространения при переходе из состояния "Выключено" в состояние низкого уровня, нс	t_{PZL}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		12.0 9.0	25±10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		13.0 10.0	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		15.5 12.0	125
Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PHZ}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		12.0 10.0	25±10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		13.0 11.5	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		15.5 14.0	125
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние "Выключено", нс	t_{PLZ}		3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		12.5 10.0	25±10
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		13.0 11.5	-60, 85
			3.3 ± 0.3 5.0 ± 0.5		15.5 14.0	125



Размеры	мм	
	min	max
A	-	3.03
A ₁	1.23	1.66
B	0.31	0.45
C	0.13	0.20
D	-	13.25
E	11.80	12.00
e	-	1.25
H _E	-	25.40

**Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры микросхем
в корпусе 4153.20-6**